

# CROSFECT® K100

## 稳定硅酸钾

日期：2021-9-6

### 产品简介

CROSFECT®K100 是特殊工艺制作的高固含、高模数、透明无味的稳定化硅酸钾，可通过硅化作用而产生化学键合的无机粘结剂。与硅酸钠溶液相比，其具有快干性能，不易在涂层表面生成可见的泛白现象。其具有更高的熔融温度，具有更好的耐火性能。

### 产品优点

1. 与无机矿物基材具有强化学键合作用；
2. 与无机基材具有相似的热膨胀系数，优异无机矿物基材附着力，降低起皮脱落风险；
3. 阻燃无烟，安全防火；
4. 环保净味，可制造低 VOC，低气味，无 APEO，无防腐剂的涂料；
5. 用其配制的面漆具有优异的耐紫外、耐化学品、耐热及耐候性能；
6. 高水蒸气透过性；
7. 更佳防霉防藻性能；
8. 坚硬耐磨，外观自然。

### 产品特性

固含量	31±2%
模数	4.0±0.2
pH 值	11-13

### 使用说明

CROSFECT®K100 应用：可用来生产无机硅酸盐底漆、硅酸盐涂料和硅酸盐装饰砂浆。

生产工艺与注意事项：

1. 先用润湿剂（如 PAT-ADD DA202）与聚羧酸盐分散剂（如 CROSFECT® 3500）及用于改善储存粘度稳定性的季铵化合物类稳定剂（如 CROSFECT® CS1）在碱性介质中预先分散颜料与填料，然后再加入聚合物乳液；最后在充分搅拌下缓慢加入硅酸钾，避免局部硅酸钾因浓度过大造成乳液破坏结块；只有在使用低速搅拌机生产高粘度的产品时 K100 和乳液才能参与分散；
2. CROSFECT® K100 是高碱性材料，配合使用的有机乳液和助剂必须是耐强碱类型；
3. 对乳液进行同 CROSFECT® K100 的相容性评估，并避免直接将硅酸钾加入未稀释的乳液中，那样可能会造成乳液凝胶结块；

# CROSFECT® K100

## 稳定硅酸钾

4. 增稠剂建议采用耐强碱的类型，如羟乙基纤维素醚类-HEC（如 HS15000YP2，HS30000YP2）等，不要使用疏水改性纤维素醚（如乙基羟乙基纤维素醚 EHEC），高电解质使其溶解性降低而析出；
5. 根据所使用的聚合物乳液要求决定是否添加成膜助剂及成膜助剂的用量。多元醇能改善涂料的耐冻融性，但无法降低成膜温度；
6. 和所有小粒径乳液聚合物乳胶漆一样，使用 K100 配制涂料时也有起泡倾向，因此有必要添加 0.3-1% 的高效消泡剂（如有机硅消泡剂 PAT-ADD AF-34）；
7. 建议主要采用惰性硅酸盐填料，如高岭土、云母粉、滑石粉、长石粉等。富含多价金属离子的填料如白云石粉、轻钙、磷酸铝、硼酸钙、氧化锌等（或以杂质形式混入其它填料中）可以同硅酸钾反应，对涂料体系稳定性带来严重影响；最好采用经严格筛选控制，金属离子含量极低的 CROSFECT® 无机复合填料。
8. 使用高耐碱、耐候性的 CROSFECT® 无机色浆系统进行调色，且需要预先测试色浆同硅酸盐涂料的相容性；
9. K100 在供应状态下本身具有抗菌性，使用 K100 配制的涂料也具有高 pH (>11) 的特点，在长期储存过程中不会遭受微生物侵蚀，配方无需添加防腐剂。
10. 客户在以 K100 为基础开发和生产产品时，必须自行进行测试。因为 K100 与配方内其它材料的相容性、混合工艺及在不同基层上的粘附力等受多种因素的影响，我们无法在试验中尽录。同时试验还应包括测试在 50°C 的条件下的粘度稳定性。

### 安全

必须遵守处理化学品的常规注意事项。包括工作安全负责机构在指南中规定的措施，特别是在工作场所保持良好的通风和排烟，注意皮肤防护以及配戴眼睛防护设备，若泼洒到皮肤上请立即用水冲洗。使用这些产品时，应遵守我们在《化学品安全技术说明书》中提供的信息与建议。还应注意处理化学品所需的预防措施。根据我们了解的所有资料及当地法律的规定，目前 K100 不需要贴加危险品物质或制品的标签。

### 包装存储

230kg 桶装；未打开的包装保质期至少 12 个月；

密封储存于阴凉通风处，防止水分蒸发，必须避免接触易腐蚀的金属或者合金。